

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Сухановского Андрея Николаевича «Конвективные течения различных масштабов в неподвижных и вращающихся замкнутых объемах», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы

В диссертации представлены результаты многолетней работы автора – экспериментальных исследований некоторых важных классов конвективных течений. Эти исследования представляются важными как в научном отношении, так и для ряда практических приложений. Они выполнены, на мой взгляд, на высоком научном уровне, результаты актуальны и хорошо апробированы. Автору принадлежит целый ряд публикаций в весьма авторитетных международных изданиях, в которых публикуемые материалы проходят самую серьезную научную экспертизу.

По тексту автореферата у меня имеются лишь отдельные замечания редакционного характера. Некоторые формулировки представляются неточными, не вполне удачными. Например, в разделе «Научная новизна» (стр. 8): «...Показана генерация спиральности в конвективных потоках от локализованного нагревателя во вращающемся слое». По-моему, факт генерации спиральности в таких потоках достаточно очевиден, а новизна заключается в ряде установленных в работе закономерностей этой генерации. Другой пример (стр. 4): «В основном экспериментальное и численное исследование дифференциального вращения выполнено для цилиндрического зазора единичного аспектного отношения, с изотермическими стенками». Но для геофизических сред (атмосфера, водоемы) давно выполнено множество натуральных и численных исследований ситуаций с дифференциальным вращением при других аспектных отношениях. Здесь, видимо, недостает оговорки о том, что речь идет о лабораторных исследованиях.

Но замечания такого рода не принципиальны и не влияют на общую оценку работы. На мой взгляд, из представленного материала видно, что научный уровень автора отвечает стандартам ученой степени, о которой идет речь.

Полагаю, что диссертацию следует признать научно-квалификационной работой, научные результаты которой соответствуют требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а автор заслуживает

присвоения ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы.

Я, Ингель Лев Ханаанович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 004.036.01, и их дальнейшую обработку.

Доктор физико-математических наук
(специальность – Физика атмосферы и гидросферы),
доцент, ведущий научный сотрудник ФГБУ
"Научно-производственное объединение "Тайфун"

Ингель
Лев Ханаанович

07.06.2021

Адрес: 249038, Россия, Калужской обл., г. Обнинск,
ул. Победы, 4, ФГБУ «НПО «Тайфун».
Телефон: 8-903-026-62-35
E-mail: lev.ingel@gmail.com

Подпись Ингеля Л.Х. заверяю

Зав. Научно-организационным
отделом ФГБУ "НПО "Тайфун"



М.Л. Прудникова